

MODULARIO
LCA - 101

REC'D 28 JUN 2004
WIPO PCT



PCT/EP2004/050727

Mod. C.E. - 1-4-7

02 JUN 2004

Ministero delle Attività Produttive
Direzione Generale per lo Sviluppo Produttivo e la Competitività
Ufficio Italiano Brevetti e Marchi
Ufficio G2

Autenticazione di copia di documenti relativi alla domanda di brevetto per:

Invenzione Industriale

N. PN2003 A 000076

*Si dichiara che l'unità copia è conforme ai documenti originali
depositati con la domanda di brevetto sopraspecificata, i cui dati
risultano dall'accluso processo verbale di deposito.*

17 MAG. 2004

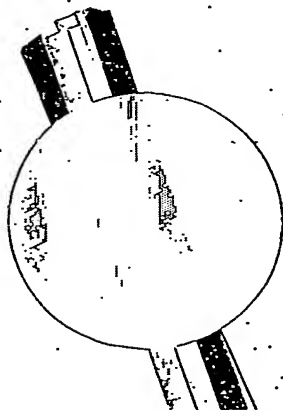
oma, li

**PRIORITY
DOCUMENT**
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1 (a) OR (b)

IL FUNZIONARIO

Giampietro Carlotta

Giampietro Carlotta



MODULO A (1/2)

MINISTERO DELLE ATTIVITA' PRODUTTIVE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI (U.I.B.M.)

DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE N° PN2003A000076



RICHIEDENTE/I

| | | | | |
|---|----|---|-----------------------------|----------------|
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | A1 | M.G.M. S.p.A. | | |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG) | A2 | PG | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3 00802240267 |
| INDIRIZZO COMPLETO | A4 | Via Trento e Trieste, 112/C - 31050 CAVASAGRA DI VEDELAGO (TV) | | |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | A1 | | | |
| NATURA GIURIDICA (PF/PG) | A2 | | COD. FISCALE PARTITA IVA | A3 |
| INDIRIZZO COMPLETO | A4 | | | |
| RECAPITO OBBLIGATORIO MANCANZA DI MANDATARIO | B0 | (D = DOMICILIO ELETTIVO, R = RAPPRESENTANTE) | | |
| COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE | B1 | | | |
| INDIRIZZO | B2 | | | |
| AP/LOCALITÀ/PROVINCIA | B3 | | | |
| TITOLO | C1 | "DISPOSITIVO STERZANTE PER ATTREZZI SPORTIVI PROVVISI DI ELEMENTI DI APPOGGIO E SCORRIMENTO DISPOSTI IN LINEA" | | |

INVENTORE/I DESIGNATO/I (DA INDICARE ANCHE SE L'INVENTORE COINCIDE CON IL RICHIEDENTE)

| | | |
|----------------|----|-------------------|
| COGNOME E NOME | D1 | BATTOCCHIO Andrea |
| NAZIONALITÀ | D2 | italiana |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITÀ | D2 | |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITÀ | D2 | |
| COGNOME E NOME | D1 | |
| NAZIONALITÀ | D2 | |



| | SEZIONE | CLASSE | SOTTOCLASSE | GRUPPO | SOTTOGRUPPO |
|-----------------|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| CLASSE PROPOSTA | E1 A | E2 63 | E3 C | E4 | E5 |

PRIORITA'

DERIVANTE DA PRECEDENTE DEPOSITO ESEGUITO ALL'ESTERO

| | | | | | |
|---|----|--|---------------|----|--|
| TO O ORGANIZZAZIONE | F1 | | TIPO | F2 | |
| VERO DI DOMANDA | F3 | | DATA DEPOSITO | F4 | |
| TO O ORGANIZZAZIONE | F1 | | TIPO | F2 | |
| VERO DI DOMANDA | F3 | | DATA DEPOSITO | F4 | |
| CENTRO ABILITATO DI COLTA COLTURE DI CROORGANISMI | G1 | | | | |
| MA DEL/DEI | | | | | |
| CHIEDENTE/I | | | | | |

M. G. M.

MODULO A (2/2)

MANDATARIO DEL RICHIEDENTE PRESSO L'UIBM

A/E SOTTOINDICATA/E PERSONA/E HA/HANNO ASSUNTO IL MANDATO A RAPPRESENTARE IL TITOLARE DELLA PRESENTE DOMANDA INNANZI ALL'UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI CON L'INCARICO DI EFFETTUARE TUTTI GLI ATTI AD ESSA CONNESSI (DPR 20.10.1998 N. 403).

| | | |
|---|-----------|---|
| NUMERO ISCRIZIONE ALBO COGNOME E NOME; | I1 | ISCRIZIONE ALL'ALBO N. 548 GONELLA Mario |
| DENOMINAZIONE STUDIO | I2 | PROPRIA S.R.L. |
| INDIRIZZO | I3 | Via Mazzini 13 |
| CAP/LOCALITÀ/PROVINCIA | I4 | 33170 PORDENONE |
| ANNOTAZIONI SPECIALI | L1 | |

A. DOCUMENTAZIONE ALLEGATA O CON RISERVA DI PRESENTAZIONE

| TIPO DOCUMENTO | N. ES. ALL. | N. ES. RIS. | N. PAG. PER ESEMPLARE |
|--|-------------|-------------|-----------------------|
| ROSPETTO A, DESCRIZ., RIVENDICAZ. (OBBLIGATORI 2 ESEMPLARI) | 01 | 0 | 12 |
| DISEGNI (OBBLIGATORI SE CITATI IN ISCRIZIONE, 2 ESEMPLARI) | 01 | 0 | 05 |
| DESIGNAZIONE D'INVENTORE | 0 | 0 | 0 |
| DOCUMENTI DI PRIORITÀ CON TRADUZIONE IN ITALIANO | 0 | 0 | 0 |
| AUTORIZZAZIONE O ATTO DI CESSIONE | 0 | 0 | 0 |

(SI/NO)

| | |
|--------------------------------|-----------|
| LETTERA D'INCARICO | SI |
| PROCURA GENERALE | NO |
| REFERIMENTO A PROCURA GENERALE | NO |

(LIRE/EURO)

IMPORTO VERSATO ESPRESSO IN LETTERE

| | | | | |
|-------------|--------------------------|--|----------|--|
| EURO | CENTOTTANTOTTO/51 | | | |
| A | D | | F | |
| SI | | | | |
| NO | | | | |

TESTATI DI VERSAMENTO

| | |
|---|-----------|
| FOGLIO AGGIUNTIVO PER I SEGUENTI PARAGRAFI (BARRARE I PRESCELTI) | SI |
| IL PRESENTE ATTO SI CHIEDE COPIA AUTENTICA? (SI/NO) | NO |
| CONCEDE ANTICIPATA ACCESSIBILITÀ AL PUBBLICO? (SI/NO) | NO |


DATA DI COMPILAZIONE

16 OTTOBRE 2003

RMA DEL/DEI
RICHIEDENTE/I

Gi. P. G. G.

VERBALE DI DEPOSITO

| | | | |
|--|---|--|--|
| NUMERO DI DOMANDA | PN2003A000076 | | |
| C.C.I.A.A. DI | PORDENONE | | Cod. 93 |
| IN DATA | 20/10/2003 | IL/ I RICHIEDENTE/ I SOPRAINDICATO/ I HA/ HANNO PRESENTATO A ME | |
| LA PRESENTE DOMANDA CORREDATA DI N. | 00 | FOGLI AGGIUNTIVI PER LA CONCESSIONE DEL BREVETTO SOPRARIPORTATO. | |
| ANNOTAZIONI VARIE ALL'UFFICIALE ROGANTE | NESSUNA | | |
| IL DEPOSITANTE |  | | L'UFFICIALE ROGANTE L'IMPIEGATA ADDETTA <i>Paola Polesel</i> |

PROSPETTO MODULO A
DOMANDA DI BREVETTO PER INVENZIONE INDUSTRIALE

NUMERO DI DOMANDA: PN2003A000076

DATA DI DEPOSITO: 20/10/2003

A. RICHIEDENTE/I COGNOME E NOME O DENOMINAZIONE, RESIDENZA O STATO
M.G.M. S.p.A.
31050 CAVASAGRA DI VEDELAGO (TV)



C. TITOLO

"DISPOSITIVO STERZANTE PER ATTREZZI SPORTIVI PROVVISI DI ELEMENTI DI APPOGGIO E SCORRIMENTO DISPOSTI IN LINEA"

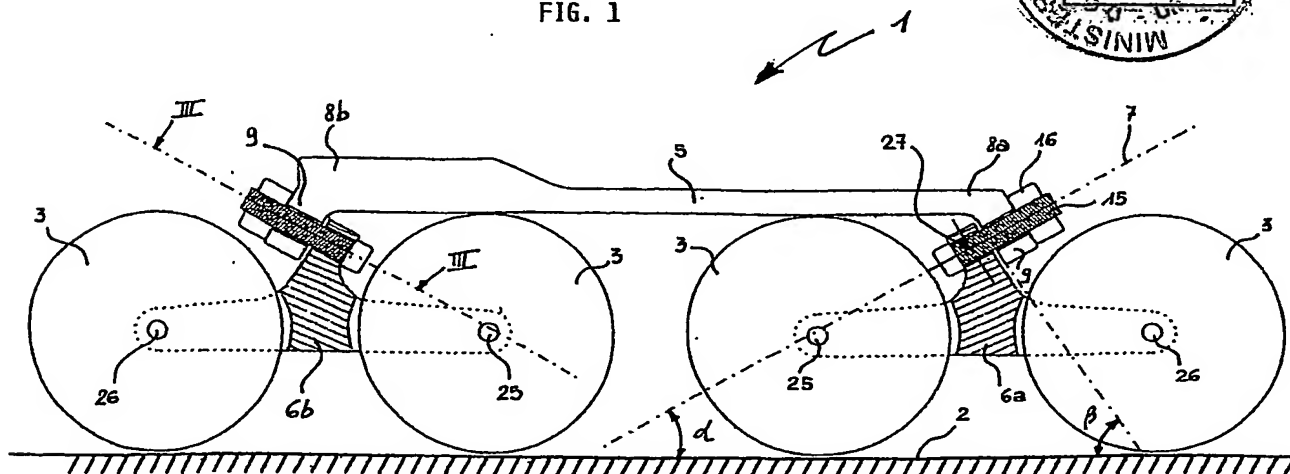
| | SEZIONE | CLASSE | SOTTOCLASSE | GRUPPO | SOTTOGRUPPO |
|---------------------------|---------|--------|-------------|--------|-------------|
| E. CLASSE PROPOSTA | A | 63 | C | | |

D. RIASSUNTO

Il presente trovato si riferisce ad un dispositivo sterzante per attrezzi sportivi 1 atti a scorrere su un piano di appoggio 2 mediante una pluralità di elementi di appoggio e scorrimento 3 disposti in linea; il dispositivo comprende un telaio 5 al quale è associato almeno un carrello 6a atto ad oscillare rispetto al telaio 5, in contrasto a mezzi elastici 17, 18, attorno ad un asse 7 inclinato di un angolo α rispetto al piano di appoggio e giacente sostanzialmente sul piano mediano longitudinale 4 del telaio 5. Il carrello 6a è atto a supportare almeno due elementi di appoggio e scorrimento 3 in modo tale che i rispettivi assi di supporto 5, 26 siano disposti sostanzialmente paralleli rispetto al piano di appoggio 2 e da parti opposte rispetto al centro di rotazione 27 del carrello 6a rispetto al telaio 5.

DISEGNO PRINCIPALE

FIG. 1



MA DEL/DEI
RICHIEDENTE/I

M. G. M.

Caso B03/251 IT/MGM

Descrizione

della domanda di brevetto per invenzione avente per titolo:

"DISPOSITIVO STERZANTE PER ATTREZZI SPORTIVI PROVVISI DI
ELEMENTI DI APPOGGIO E SCORRIMENTO DISPOSTI IN LINEA "

a nome: M.G.M. S.p.A., di nazionalità italiana,

con sede in : 31050 Cavasagra di Vedelago (TV)

Inventore: Andrea Battocchio

Depositata il :

con il n° :

* * * * *

Il presente trovato si riferisce ad un dispositivo sterzante per attrezzi sportivi atti a scorrere su un piano di appoggio mediante una pluralità di elementi di appoggio e scorrimento disposti allineati lungo il medesimo asse longitudinale o, più brevemente, in linea; tali attrezzi, che possono essere costituiti, ad esempio, da pattini con ruote in linea, ski-roll, monopattini, pattini da ghiaccio, slitte, monopattini da neve, sono destinati allo scorrimento sul terreno per rotolamento, oppure su ghiaccio o su manto nevoso per scivolamento.

Un importante requisito di tali attrezzi sportivi è la precisione di conduzione durante i cambi di direzione, particolarmente in quelle attività agonistiche quali l'hockey, su pista o su ghiaccio, o il pattinaggio artistico, che richiedono repentini e continui cambi di direzione; è quindi un problema particolarmente sentito in tali attrezzi, ed in particolare per i pattini con ruote in linea o da ghiaccio, quello di poter curvare con continuità e con un raggio di curvatura quanto più ridotto possibile.

La soluzione tecnica descritta nel brevetto statunitense n° 2,204,280, depositato con priorità svizzera del 17.8.1937, si propone di risolvere, almeno parzialmente, il problema tecnico sopra esposto; il brevetto si riferisce ad un pattino con due ruote in linea ciascuna supportata da una rispettiva forcella girevolmente connessa, in corrispondenza della sua parte inferiore ed esternamente al piano verticale passante attraverso l'asse delle ruote, ad un elemento di supporto disposto inclinato rispetto al telaio, in modo tale da permettere alla forcella stessa di oscillare trasversalmente in contrasto all'azione di elementi elastici; i centri di rotazione delle due forcelle sono disposti da parti opposte ed esternamente rispetto agli assi delle rispettive ruote, in modo tale che queste ultime, allineate durante il percorso rettilineo, siano automaticamente deflesse in posizione obliqua durante l'effettuazione di una curva.

Un inconveniente di tale soluzione nota consiste nella scarsa stabilità del pattino e nella difficoltà di ottenere una curvatura continua a causa della distanza esistente tra la ruota anteriore e la ruota posteriore. Infatti, pur essendo provviste entrambe di un dispositivo sterzante, le due ruote sono troppo distanti tra loro per disporsi secondo un ideale arco di curvatura tale da permettere al pattinatore di curvare con continuità; il pattinatore è pertanto obbligato a dover intervenire con successivi aggiustamenti della traiettoria per percorrere la curva, rendendone così discontinua l'effettuazione. Inoltre, sempre a causa della distanza tra le ruote, durante la manovra di curvatura possono insorgere vibrazioni nelle forcelle per effetto delle considerevoli sollecitazioni agenti su ciascuna

ruota, che determinano instabilità nel pattino, e quindi difficoltà di conduzione dello stesso proprio durante una fase critica quale quella del cambio di direzione.



Un ulteriore inconveniente è costituito dal fatto che il dispositivo sterzante della soluzione anteriore sopra descritta può funzionare solamente con ruote aventi battistrada piatto, le quali non possono inclinarsi rispetto al piano di appoggio; infatti il cambio di direzione è ottenuto inclinando lateralmente il telaio, azione che determina una reazione del piano di appoggio sulle ruote che va a scaricarsi sui perni che collegano girevolmente le forcelle agli elementi di supporto, ottenendo così la rotazione delle forcelle stesse rispetto ai corrispondenti elementi di supporto.

Compito del presente trovato è quindi quello di superare gli inconvenienti lamentati nella tecnica nota escogitando un dispositivo sterzante per attrezzi sportivi atti a scorrere su un piano di appoggio mediante una pluralità di elementi di appoggio e scorrimento disposti in linea che risulti affidabile e sicuro nell'uso.

Nell'ambito del compito sopra esposto, uno scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo che permetta di eseguire un cambio di direzione regolare e continuo, mantenendo la stabilità ed il controllo dell'attrezzo durante tutta l'effettuazione di tale manovra.

Un ulteriore scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo in grado di funzionare in maniera ottimale negli attrezzi sportivi attualmente in commercio senza limitazioni circa il numero e le caratteristiche degli elementi di appoggio e scorrimento; in particolare, il

dispositivo deve funzionare in maniera ottimale per gli attrezzi provvisti di ruote con battistrada curvo quali elementi di appoggio e scorrimento, come ad esempio pattini in linea e monopattini.

Non ultimo scopo del presente trovato è quello di realizzare un dispositivo sterzante a costi competitivi ed ottenibile con attrezzature ed impianti noti.

I vantaggi sopra indicati, nonché altri che più chiaramente appariranno in seguito, vengono raggiunti da un dispositivo sterzante per attrezzi sportivi atti a scorrere su un piano di appoggio mediante una pluralità di elementi di appoggio e scorrimento disposti allineati lungo il medesimo asse longitudinale o, più brevemente, in linea, avente le caratteristiche enunciate nella rivendicazione 1 allegata alla presente domanda.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi del dispositivo secondo il presente trovato verranno meglio illustrati nella descrizione di una particolare, ma non esclusiva, forma di realizzazione illustrata a titolo indicativo e non limitativo nelle allegate tavole di disegni in cui:

la figura 1 illustra, in una vista in alzato laterale parzialmente sezionata, il dispositivo sterzante di cui al trovato applicato ad pattino con ruote in linea;

la figura 2 mostra, secondo una vista analoga alla precedente, un esploso del dispositivo secondo il presente trovato;

la figura 3 è una vista del dispositivo di cui alla figura 1 secondo il piano di sezione III-III;

la figura 4 è un esploso della sezione di figura 3;





la figura 5 mostra, secondo una vista in pianta dal basso, il pattino di cui alla figura 1 in una prima posizione operativa;

la figura 6 mostra, secondo una vista analoga alla precedente, il pattino in una seconda posizione operativa.

Con riferimento alle figure precedentemente citate, si è indicato con il numero di riferimento 1 un attrezzo sportivo atto a scorrere su un piano di appoggio 2 mediante una pluralità di elementi di appoggio e scorrimento 3 disposti allineati lungo il medesimo asse longitudinale 4 o, per brevità, in linea; nella particolare forma realizzativa illustrata, l'attrezzo sportivo è costituito da un pattino 1 provvisto di almeno tre ruote 3, preferibilmente quattro, costituenti gli elementi di appoggio e scorrimento su un piano di appoggio costituito dal terreno 2; le ruote 3 sono disposte in linea ed hanno il battistrada 28 curvo.

Il pattino 1 comprende un telaio 5, supportante in maniera nota una soprastante calzatura (non illustrata), al quale è associato almeno un carrello 6a per il supporto di almeno una coppia di ruote 3; il carrello 6a è associato al telaio 5 in maniera da poter oscillare attorno ad un asse 7 inclinato di un angolo α rispetto al terreno 2 e giacente sostanzialmente sul piano mediano longitudinale del telaio definito dall'asse longitudinale 4.

Con riferimento alla particolare forma realizzativa illustrata nelle figure allegate, il telaio 5 presenta, circa in corrispondenza di almeno una estremità 8a, un elemento di supporto 9 provvisto di un primo foro passante 10 ed avente almeno una superficie 9a inclinata rispetto al terreno 2 di un angolo β , preferibilmente complementare all'angolo α .

Il carrello 6a presenta un braccio 11 per il collegamento all'elemento di supporto 9, provvisto di un secondo foro passante 12 ed avente una superficie 11a affacciata e controsagomata alla superficie 9a; dal braccio 11 si estendono, rispettivamente da parti opposte, una prima ed una seconda forcella 13, 14, ciascuna supportante girevolmente una ruota 3 in corrispondenza di rispettivi assi di supporto 25, 26.

Attraverso il primo foro 10 ed il secondo foro 12 sono predisposti mezzi di collegamento, quali un perno filettato 15, per la connessione girevole del carrello 6a all'elemento di supporto 9; il perno 15 è bloccato mediante mezzi di bloccaggio, quali un bullone 16.

La configurazione del carrello 6a e dell'elemento di supporto 9, nonché la disposizione del relativo collegamento, è tale per cui gli elementi di appoggio e scorrimento, in questo caso le due ruote 3, risultano supportati dal carrello 6a in maniera sostanzialmente parallela rispetto al piano di appoggio 2, costituito in questo caso dal terreno, e da parti opposte rispetto al centro di rotazione 27 del carrello 6a rispetto al telaio 5, definito dal perno 15 e dal secondo foro 12.

A contrastare elasticamente l'oscillazione del carrello 6a rispetto al telaio 5 sono previsti opportuni mezzi elastici 17, 18 interagenti con il braccio 11; secondo una forma di realizzazione preferita, illustrata nelle figure 3 e 4, i suddetti mezzi elastici 17, 18 sono alloggiati entro rispettive sedi 19, 20 previste nell'elemento di supporto 9, e presentano rispettive aperture 21, 22 per l'inserimento di rispettivi aggetti 23, 24 sporgenti dal braccio 11; in tal modo l'alloggiamento dei mezzi di contrasto elastico 17, 18 risulta estremamente compatto e contenuto interamente all'interno del

carrello 6a; vantaggiosamente il grado di elasticità dei mezzi elastici 17, 18 potrà essere variato mediante opportuni mezzi di regolazione oppure mediante sostituzione dei mezzi elastici 17, 18 con altri di differente elasticità.

L'asse di oscillazione 7 passa preferibilmente circa in corrispondenza, o al disopra, dell'asse di supporto 25 dell'elemento di appoggio e scorrimento 3 disposto verso la parte centrale del telaio 5.

La descrizione che precede si riferisce ad un dispositivo sterzante comprendente un singolo carrello 6a, tuttavia una forma di realizzazione preferita del dispositivo, illustrata nelle figure 1, 5 e 6, prevede l'utilizzo di due carrelli 6a, 6b disposti simmetricamente contrapposti circa in corrispondenza delle estremità 8a, 8b del telaio 5, e supportanti ciascuno una coppia di ruote 3.

Il funzionamento è il seguente: dalla posizione che si ha durante il percorso rettilineo dell'attrezzo, in cui gli elementi di appoggio e scorrimento sono disposti allineati lungo l'asse longitudinale 4 (figura 5), un cambio di direzione si consegue per effetto di una inclinazione laterale che l'utilizzatore impone all'attrezzo; tale movimento determina una rotazione dei carrelli 6a, 6b rispetto al telaio 5 in direzioni opposte attorno all'asse di oscillazione 7 ed in contrasto ai mezzi elastici 17, 18, come mostrato in figura 6. In tal modo gli elementi di appoggio e scorrimento 3 si dispongono lungo due assi incidenti che risultano assimilabili ad un arco di cerchio grazie alla contiguità degli elementi 3 medesimi; questa disposizione rende l'esecuzione del cambio di direzione regolare e continua, permettendo all'utilizzatore di mantenere la stabilità ed il

controllo dell'attrezzo durante tutta l'effettuazione di tale manovra.

Da quanto precede risulta quindi evidente come il pattino in linea secondo il presente trovato conseguia gli scopi ed i vantaggi inizialmente prefissati: infatti il dispositivo sterzante secondo il presente trovato risulta affidabile e sicuro nell'uso, consentendo all'utilizzatore di eseguire cambi di direzione, anche repentini, in maniera regolare e continua mantenendo la stabilità ed il controllo dell'attrezzo durante tutta la manovra; tali vantaggi sono conseguiti dall'utilizzatore con la semplice inclinazione dell'attrezzo nella direzione verso la quale egli desidera curvare, che provoca un gioco di forze sui carrelli 6a, 6b tale da portarli a ruotare in maniera contrapposta attorno all'asse 7 in contrasto ai mezzi elastici 17, 18: il carrello anteriore 6a ruota nella direzione di curvatura ed il carrello posteriore 6b in direzione opposta, in modo tale da definire circa un arco di cerchio, evidenziato nella figura 6, corrispondente sostanzialmente all'arco della curva da percorrere. Inoltre la conformazione delle ruote 3 con battistrada 28 curvo, che permette il necessario movimento di inclinazione dell'attrezzo per il funzionamento del dispositivo secondo il presente trovato, permette di utilizzare il dispositivo stesso praticamente su tutti gli attrezzi sportivi attualmente presenti sul mercato ed aventi le caratteristiche più sopra enunciate.

Naturalmente il trovato è suscettibile di numerose applicazioni, modifiche o varianti comunque appartenenti al medesimo concetto inventivo; inoltre i materiali, le forme e le dimensioni del trovato potranno essere i più idonei a seconda delle specifiche esigenze.

* * * * *



RIVENDICAZIONI

- 1) Dispositivo sterzante per attrezzi sportivi (1) atti a scorrere su un piano di appoggio (2) mediante una pluralità di elementi di appoggio e scorrimento (3) disposti in linea, comprendente un telaio (4) al quale è associato almeno un carrello (6a, 6b) di supporto per almeno uno di detti elementi di appoggio e scorrimento (3), detto carrello (6a, 6b) essendo atto ad oscillare rispetto a detto telaio (5), in contrasto a mezzi elastici (17, 18), attorno ad un asse (7) inclinato di un angolo α rispetto a detto piano di appoggio (2) e giacente sostanzialmente sul piano mediano longitudinale (4) di detto telaio, caratterizzato dal fatto che almeno due di detti elementi di appoggio e scorrimento (3) sono supportati da detto carrello (6a, 6b) in corrispondenza di rispettivi assi di supporto (25, 26) disposti in maniera sostanzialmente parallela rispetto a detto piano di appoggio (2) e da parti opposte rispetto al centro di rotazione (27) di detto carrello (6a, 6b) rispetto a detto telaio (5).
- 2) Dispositivo come alla rivendicazione 1, in cui detto telaio (5) presenta, circa in corrispondenza di almeno una delle sue estremità (8a, 8b), un elemento di supporto (9) avente almeno una superficie (9a) inclinata di un angolo β rispetto a detto piano di appoggio (2), detto angolo β essendo preferibilmente complementare a detto angolo α .
- 3) Dispositivo come alla rivendicazione 2, in cui detto carrello (6a, 6b) presenta un braccio (11) per il collegamento a detto elemento di supporto (9) avente una superficie (11a) affacciata e controsagomata a detta superficie (9a) di detto elemento di supporto (9).
- 4) Dispositivo come alla rivendicazione 3, in cui da parti



opposte rispetto a detto braccio (11) si estendono una prima ed una seconda forcella (13, 14), ciascuna supportante uno di detti elementi di appoggio e scorrimento (3) in corrispondenza di detti assi di supporto (25, 26).

5) Dispositivo come ad una o più delle precedenti rivendicazioni, in cui detti mezzi elastici (17, 18) interagiscono con detto braccio (11) per contrastare elasticamente l'oscillazione di detto carrello (6a, 6b).

6) Dispositivo come alla rivendicazione 5, in cui detti mezzi elastici (17, 18) sono alloggiati entro rispettive sedi (19, 20) previste in detto elemento di supporto (9), ed interagiscono con rispettivi aggetti (23, 24) sporgenti da detto braccio (11).

7) Dispositivo come ad una o più delle precedenti rivendicazioni, in cui detto asse di oscillazione (7) passa circa in corrispondenza, o al disopra, dell'asse di supporto (25) di detto elemento di appoggio e scorrimento (3) su detto carrello (6a, 6b) disposto verso la parte centrale di detto telaio (5).

8) Dispositivo come ad una o più delle precedenti rivendicazioni, in cui a detto telaio (5) sono associati due carrelli (6a, 6b) disposti simmetricamente contrapposti circa in corrispondenza delle estremità (8a, 8b) di detto telaio (5) e supportanti ciascuno una coppia di detti elementi di appoggio e scorrimento (3).

9) Attrezzo sportivo (1) atto a scorrere su un piano di appoggio (2) mediante una pluralità di elementi di appoggio e scorrimento (3) disposti allineati lungo il medesimo asse longitudinale (4), caratterizzato

dal fatto di comprendere un dispositivo sterzante come alla rivendicazione 1.

10) Attrezzo sportivo come alla rivendicazione 9, costituito da un pattino, un monopattino, uno ski-roll, detti elementi di appoggio e scorrimento (3) essendo costituiti da ruote, lame da ghiaccio, pattini da neve.

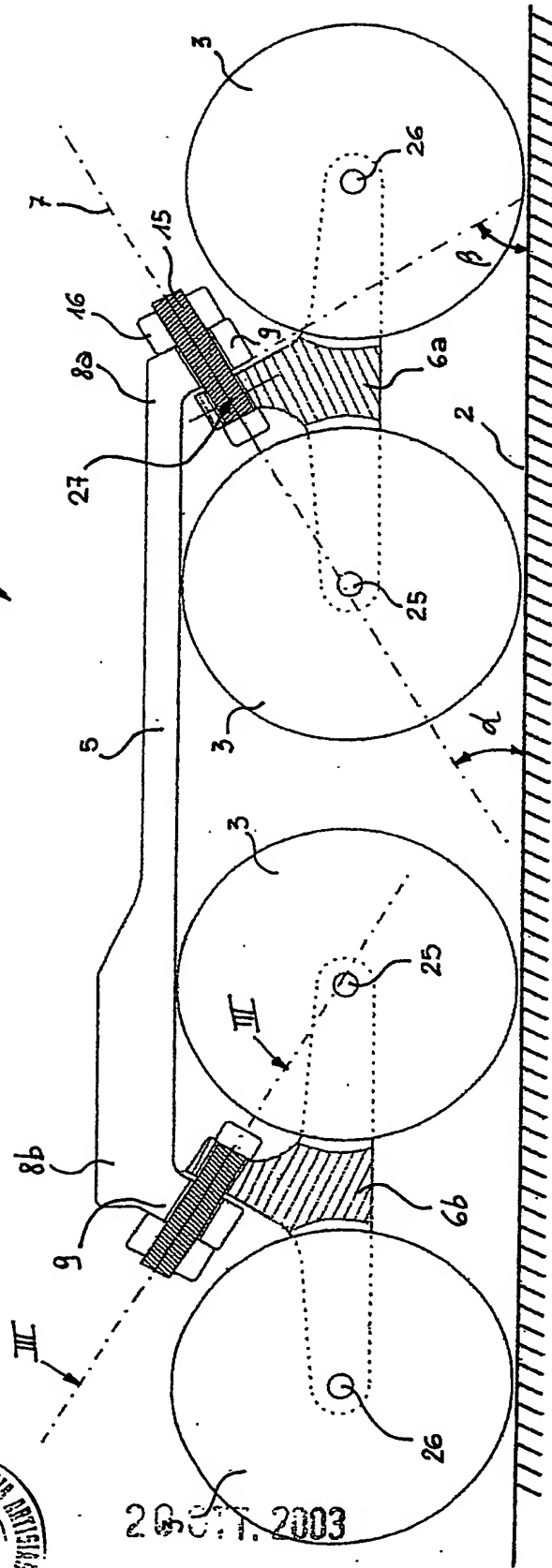
p.i. MGM S.p.A.

PROPRIA S.r.l.

L'IMPIEGATA ADDETTA

dott.ssa Paola POLESEL

FIG. 1

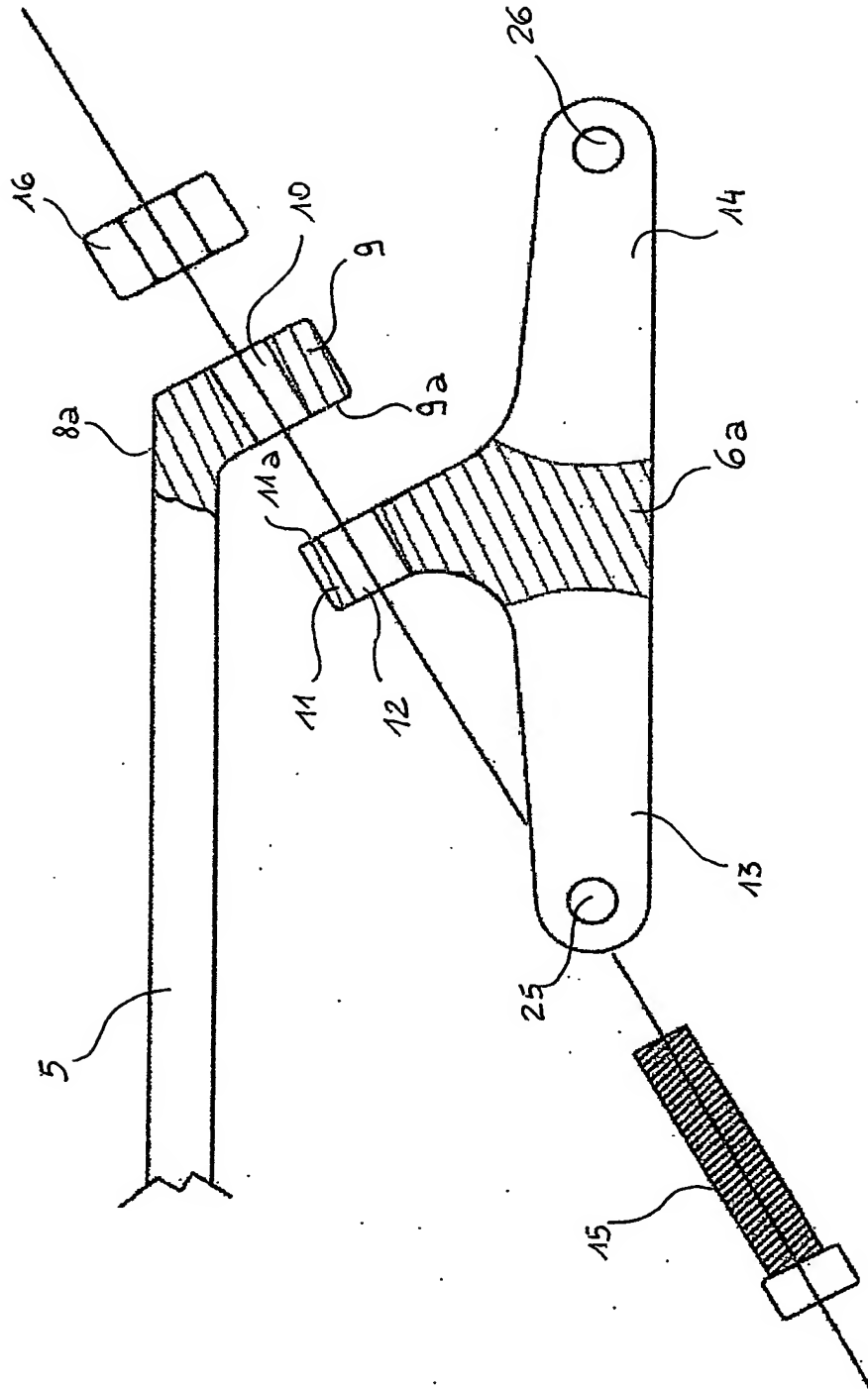


20.07.2003

Pablo P. P. P.

p.i. M.G.M. S.p.A.

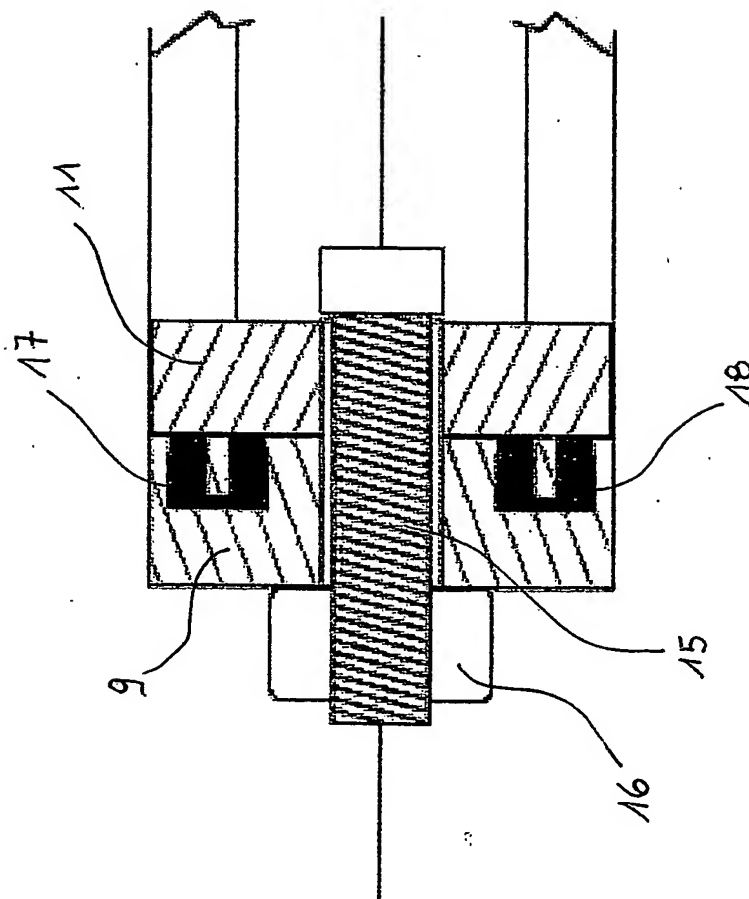
FIG. 2



PAOLO FELZANI

p.i. M.G.M. S.p.A.

FIG. 3



p.i. M.G.M. S.p.A.

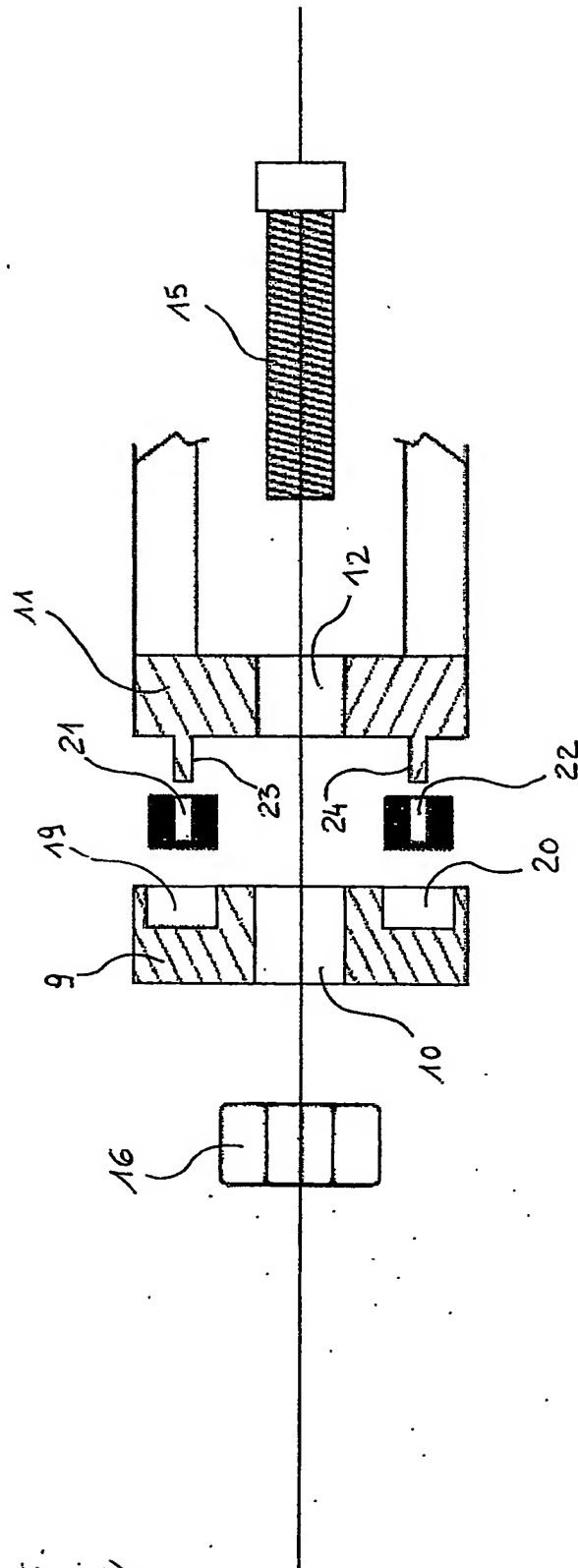
26 OTT. 2003

L'IMPREGATA ADDETTA

dottoressa Paola POESEL

Paola Poesel

FIG. 4

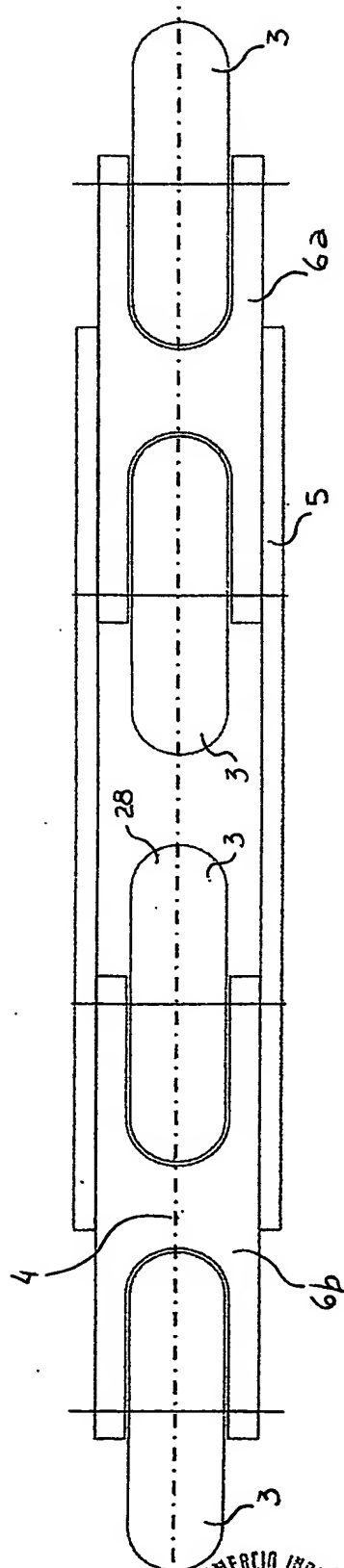


p.i. M.G.M. S.p.A.

L'IMPREGIATA ARRETTA

Handwritten signature and date: 1980

FIG. 5



20 OTT. 2003

L IMPIEGATA ADDETTA
dot.ssa Paola POLESE

Paola Polese

p.i. M.C.M. S.p.A.

[Signature]

FIG. 6

